

UERJ/SR-2 DEPG CADENP	<b>PROJETO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO</b>			PROC. Nº	FOLHA	RUBRICA
	FESP 05 -V3.0	EMENTA DE DISCIPLINA	1/1			

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DA QUALIDADE

<b>01. DENOMINAÇÃO DA DISCIPLINA</b>		<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>UNIDADE ACADÊMICA</b>
CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE		DENP	FAT
<b>02. CARGA HORÁRIA TOTAL</b>	<b>03. NÚMERO DE CRÉDITOS</b>	<b>04. ( X ) Obrigatória</b> ( ) Eletiva	
30	02		

**05. PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (IS) (pelo menos um deverá pertencer ao quadro funcional ativo de docentes da UERJ)**

JOSÉ GLENIO MEDEIROS DE BARROS / CYRO ALVES BORGES JUNIOR

**06. EMENTA DA DISCIPLINA**

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Evolução histórica do conceito de qualidade
  - 1.1.1. A era da inspeção
  - 1.1.2. A era do controle estatístico
  - 1.1.3. Qualidade total e qualidade assegurada
- 1.2. Significado de qualidade, melhoria da qualidade e terminologia de Engenharia da qualidade
  - 1.2.1. Dimensões da qualidade
  - 1.2.2. Definição de qualidade
  - 1.2.3. Terminologia da Engenharia da qualidade
- 1.3. Causas de variação da qualidade
  - 1.3.1. Causas comuns ou não identificáveis
  - 1.3.2. Causas especiais ou assinaláveis
- 1.4. Ferramentas para a melhoria da qualidade
  - 1.4.1. Folha de verificação
  - 1.4.2. Estratificação
  - 1.4.3. Diagrama de Pareto
  - 1.4.4. Histograma
  - 1.4.5. Diagrama de causa e efeito
  - 1.4.6. Diagrama de dispersão
  - 1.4.7. Gráfico de controle
- 1.5. O que é CEQ ?
- 1.6. Como aplicar o CEQ ?
- 1.7. Filosofia da qualidade e estratégias de gerenciamento

2. FUNDAMENTAÇÃO ESTATÍSTICA DOS GRÁFICOS DE CONTROLE

- 2.1. Medidas de tendência central
  - 2.1.1. Média aritmética ou média
  - 2.1.2. Média ponderada
  - 2.1.3. Mediana
  - 2.1.4. Moda
- 2.2. Medidas de dispersão
  - 2.2.1. Amplitude
  - 2.2.2. Variância
  - 2.2.3. Desvio padrão

## 2.3. Distribuição de probabilidade

- 2.3.1. Distribuição discreta
- 2.3.2. Distribuição contínua

## 3. TIPOS DE GRÁFICOS DE CONTROLE

### 3.1. Princípios básicos

- 3.1.1. Limites de controle e limites de especificação
- 3.1.2. Operação de um gráfico de controle
- 3.1.3. Ciclo para o aperfeiçoamento de um processo

### 3.2. Gráficos de controle para atributos

- 3.2.1. Gráfico de controle p
- 3.2.2. Gráfico de controle np
- 3.2.3. Gráfico de controle c
- 3.2.4. Gráfico de controle u
- 3.2.5. O sistema de deméritos
- 3.2.6. Tamanho das amostras

### 3.3. Gráficos de controle para variáveis

- 3.3.1. Gráfico de controle  $\bar{X} - R$
- 3.3.2. Gráfico de controle  $\bar{X} - S$
- 3.3.3. Gráfico de Controle para medidas Individuais

## 4. ANÁLISE DE COMPORTAMENTOS EM GRÁFICO DE CONTROLE

- 4.1. Gráficos sob controle
- 4.2. Comportamento de gráficos não aleatório
- 4.3. Planejamento em gráfico de controle
- 4.4. Subgrupos Racionais

## 5. CAPACIDADE DO PROCESSO

## 6. APLICAÇÃO DO CEQ NO EXCEL

- 6.1. Criando um modelo de gráfico de controle :  $\bar{X} - S$
- 6.2. Exercícios

## 07. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- COSTA, A. F. B., EPPRECHT, E. K. e CARPINETTI, L. C. R., Controle Estatístico de Qualidade. São Paulo: Ed. Atlas, 2004.
- JURAN, J. K., Quality Control Handbook. New York: Ed. Sons e Willey, 1991.
- HITOSHI, K., Métodos Estatísticos para a Melhoria da Qualidade. Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 6 ed., 2001.
- MONTGOMERY, D. C., Introduction to Statistical Quality Control. New York: Ed. John Wiley & Sons, 5th ed. 2005.